

Uczniowie Pitagorasa



Dorota Kornecka
Marek Pisarski

GIMNAZJUM TWIERDZENIE PITAGORASA

Liczba graczy: 2–5

Rekwizyty: 33 karty z trójkątami prostokątnymi, 18 kart ze znakiem pierwiastka kwadratowego, 33 karty z liczbami naturalnymi

Wszystkie karty z trójkątami kładziemy na stole, koszulkami do góry. Każdy gracz otrzymuje 5 kart z liczbami i 1 kartę z pierwiastkiem. Pozostałe karty z liczbami układamy w stos koszulkami do góry. W drugim stosie kładziemy karty z pierwiastkami.

Gracz rozpoczynający rozgrywkę odsłania jedną kartę z trójkątem i oblicza długość nieopisanego boku trójkąta. Następnie sprawdza, czy na jego kartach znajduje się liczba będąca długością nieopisanego boku (może ona zostać zbudowana z wykorzystaniem znaku pierwiastka). Jeśli gracz ma odpowiednie karty, kładzie wynik obok trójkąta. Na przykład gdy długość nieopisanego boku wynosi 2, wówczas gracz może wyłożyć kartę z liczbą 2 lub dwie karty: z pierwiastkiem i z liczbą 4. Gdy długość nieopisanego boku wynosi $\sqrt{20}$, wówczas może wyłożyć kartę z pierwiastkiem i kartę z liczbą 20 albo kartę z liczbą 2, kartę z pierwiastkiem i kartę z liczbą 5 (buduje z tych kart $2\sqrt{5}$).

Jeżeli gracz nie ma odpowiedniej karty/kart, wówczas zadanie przechodzi na osobę siedzącą po jego lewej stronie.

Jeżeli żaden z kolejnych graczy nie wyłoży karty/kart z wynikiem, wówczas osoba, która odsłoniła kartę z trójkątem, dobiera ze stosu dodatkową kartę z liczbą. Jeżeli za pomocą tej karty nie może ułożyć rozwiązania, zachowuje ją, a kolejny gracz odkrywa nową kartę z trójkątem (poprzednia zostaje na stole i bierze udział w grze).

Gracz, który wyłoży kartę/karty z wynikiem, odkłada komplet (trójkąt wraz z wynikiem) na bok. Następnie osoba siedząca po jego lewej stronie losuje kartę z trójkątem.

Wygrywa ten gracz, który pierwszy wyłoży wszystkie swoje karty z liczbami. Jeżeli nie ma już kart z trójkątami do odkrycia, wygrywa ta osoba, która ma w ręku najmniej kart z liczbami.

Uwagi:

Wykładanie kart z liczbami nie jest obowiązkowe. Decyzja „wykładać czy nie” może zależeć od przyjętej strategii. Po wyłożeniu karty z pierwiastkiem gracz dobiera kartę z tym znakiem ze stosu nieużywanych dotąd pierwiastków kwadratowych.

Jeżeli gracz rozgrywający kolejkę znajdzie w swojej talii trójkę pitagorejską (również z wykorzystaniem znaku pierwiastka), może w swojej kolejce pozbyć się kart z liczbami tworzącymi tę trójkę.